

107

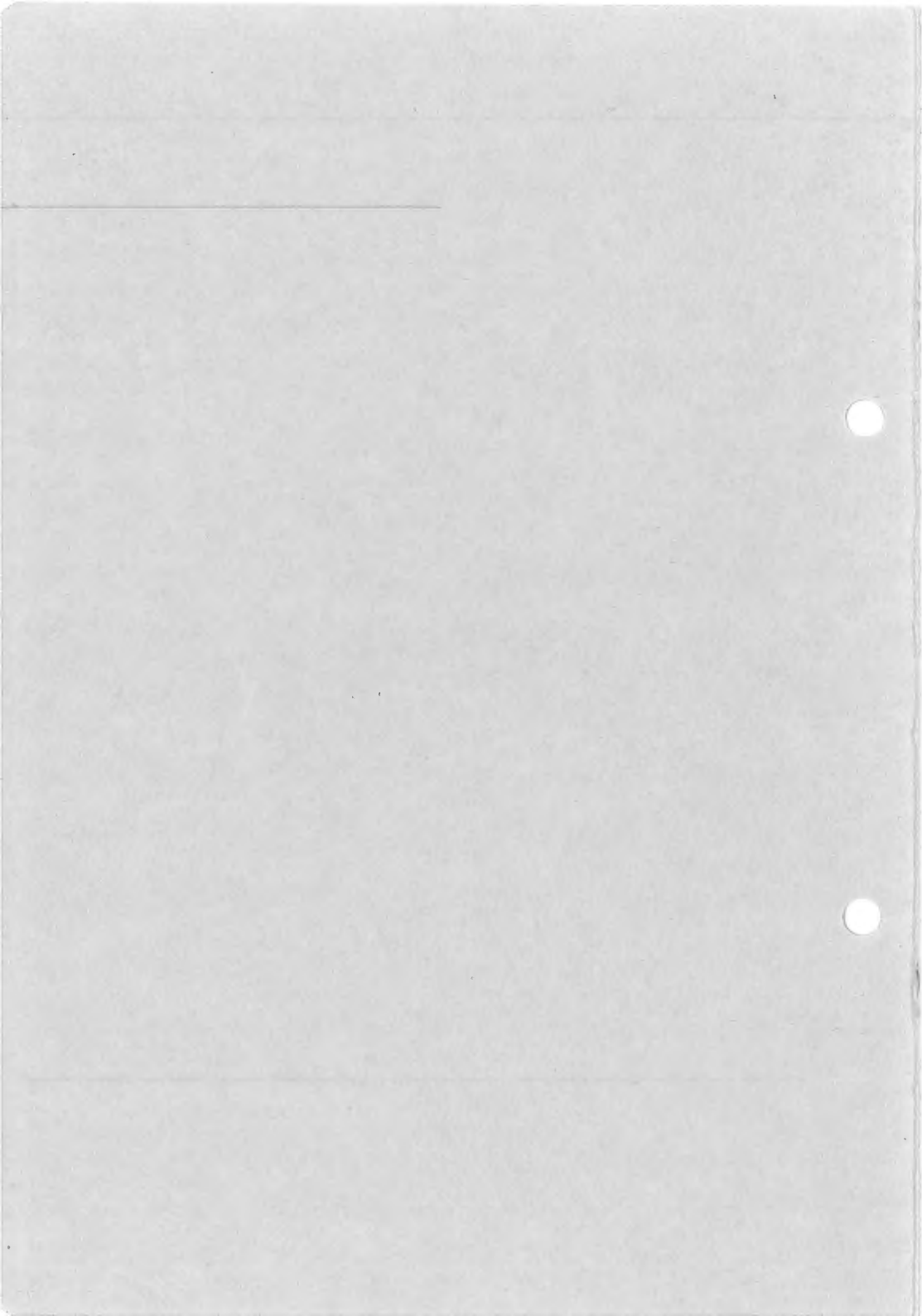
Trykk nr. 107

Trykt i september 1962

Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner
Hovedstyret



Sikkerhetsforskrifter for
bruk av løfteinnretninger og redskaper



107

Trykk nr. 107

Trykt i september 1962

Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner
Hovedstyret



Sikkerhetsforskrifter for
bruk av løfteinnretninger og redskaper

Liste over tillegg.

Tillegget skal etter foretatt komplettering av trykket registreres her.

Tillegg			Tillegg			
nr.	Innført		nr.	Innført		Merknad
	den	av		den	av	
1			9			
2			10			
3			11			
4			12			
5			13			
6			14			
7			15			
8			16			

INNHold

	Artikkel nr.
Innledning.	1
Definisjon	2
Ansvar	3
Konstruksjon, utførelse og prøving m. v. — Fellesbestemmelser	4
Maskindrevne løfteinnretninger	5
Hånddrevne løfteinnretninger	6
Taljer	7
Redskap	8
Kasseringsgrunnlag	9
Kommentar til forskriftene	9
Bilag 1. Signalskjema.	
Bilag 2. Mønster på sertifikat og på kontrollbok.	

Trykk nr. 107 deles ut til:

Adm. (distrikt og anlegg mv.), stasjoner, banemestere, verksmestere, elektromestere, sagbruk og impregneringsverk, verneledere og verneombud.

Sikkerhetsforskrifter for bruk av løfteinnretninger og redskaper.

Innledning.

De følgende forskrifter gjelder for løfteinnretninger og redskaper i bruk ved Norges Statsbaner.

Forskriftene gjelder ikke for person- og vareheiser som er underlagt offentlig tilsyn (Heiskontrollen).

Definisjon.

1. 1. Med *løfteinnretning* menes i disse forskrifter kran, bom, vinsj, vinde, talje, alle med fast tilbehør.
2. Med *redskap* menes sjakkel, ring, krok, svivel, fathake, plateklype, tobb, løs blokk, lastpall, stropp av kjetting, ståltau eller tauverk.
3. Med *sakkyndig person* menes i disse forskrifter en person som har tilstrekkelige kvalifikasjoner (teoretiske kunnskaper og praktisk erfaring) til å kunne foreta undersøkelse og prøving samt til å utferdige foreskrevne sertifikater.
4. Med *godkjent person* menes i disse forskrifter en person som har tilstrekkelig kjennskap til løfteinnretninger og redskaper for å kunne føre det daglige tilsyn med disse.
5. Med *grundig undersøkelse* menes i disse forskrifter en undersøkelse som er utført med slik grundighet at den gir et pålitelig kjennskap til sikkerheten av de undersøkte deler.

Ansvar.

2. Distriktsjef, verkstedbestyrer, anleggsbestyrer eller den disse bemyndiger har ansvar for at forskriftene blir overholdt. For virksomheter som direkte er underlagt Hovedstyret, har vedkommende avdelings direktør, eller de han bemyndiger, dette ansvar. Det personale som er beskjeftiget med løfteinnretninger og redskaper, skal vise varsomhet og ellers på enhver måte gjøre sitt til at skade på liv og helse kan unngås. Arbeidslederen plikter å påse at reglementer og bestemmelser blir overholdt. Det påligger enhver som har befattning med løfteinnretninger og redskaper, å si fra til rette vedkommende (nærmeste overordnede) dersom feil eller mangler oppdages. Feil og mangler skal rettes snarest. Redskap skal bringes tilbake til sin bestemte plass etter bruk.

Konstruksjon, utførelse og prøving m. v. — Fellesbestemmelser.

3. 1. For nyanskaffelser blir for konstruksjoner og beregninger å benytte gjeldende norsk standard, eller hvor den mangler, utenlandske sådanne etter vurdering av kvalifisert personale. Det skal påses at nyanskaffelser tilfredsstiller de krav som er omhandlet i disse forskrifter.

Ny løfteinnretning og nytt redskap må ikke tas i bruk før innretningen og redskapet er prøvd og undersøkt av sakkyndig person godkjent av NSB og sertifikatet er utstedt.

Leverandør av løfteinnretning skal på forlangende utstede sertifikat for denne ved leveringen. Når sertifisering foretas av NSB's sakkyndige person, blir det å bruke egen (Statsbanenes) blankett til sertifikat. Sertifikatet skal oppbevares sammen med kontrollboken.

2. Det tilligger den avdeling som skal bruke løfteinnretning eller redskap, eller som skal oppbevare dem for senere øyeblikkelig bruk, å forvise seg om at de er godkjent og merket med største tillatte belastning og at sertifikat er utstedt.

3. Ny løfteinnretning skal prøvebelastes med 1,25 ganger største tillatte last før den tas i bruk. Senere prøvebelastes med 1,10 ganger tillatt last hvert 4. år.

4. Løfteinnretning og redskap, som er i bruk når disse forskrifter trer i kraft, skal grundig undersøkes og prøves og eventuelt sertifiseres av sakkyndig person innen 6 måneder etter ikrafttredelsen.

5. Løfteinnretninger som i lengre tid har vært ute av bruk, vært bygget om, vesentlig endret eller reparert, skal grundig undersøkes og prøves før bruk.

6. Den største tillatte last skal være tydelig påmalt eller ved skilt angitt på løfteinnretningen. Kran med variabel utligger skal være utstyrt med automatisk indikator som viser den største tillatte belastning i alle stillinger av utliggeren. Indikatoren skal være lett synlig fra førerens plass.

7. Løfteinnretninger må under bruk ikke belastes utover den største tillatte arbeidsbelastning.

8. Det skal brukes (anskaffes) heisetau (wire) av riktig dimensjon og utførelse både med hensyn til strekkfasthet og med hensyn til skiver, trinser og tromler i de respektive løfteinnretninger.

9. Instruks, bruksanvisninger, smøreskjemaer o. l. skal være slått opp på hensiktsmessig sted. Det personale som vanligvis berøres av disse skal være kjent med oppslagenes betydning.

10. Løfteinnretning som brukes på eller ved elektrifiserte baner, og som under bruk kan komme i farlig nærhet av spenningsførende deler, skal være satt i forsvarlig forbindelse med skinnegangen (jordet). På løfteinnretning med konstruktive deler av tre skal, når den brukes som nevnt, alle metalldele, trinsefester og heisespill være satt i forsvarlig forbindelse med skinnegangen (jordet). Kfr. også s-sirk. nr. 456.

11. Permanente kraner og andre løfteinnretninger i friluft bør være overbygget når konstruksjonen og forholdene for øvrig ikke er til hinder for det.

Løfteinnretninger (taljer) på kranbaner bør alltid kunne anbringes under overbygg når de ikke er i bruk.

12. Det skal føres kontrollbok hvor tidspunkt for ettersyn er anført. Alle reparasjoner som anses nødvendige, skal bemerkes og tidspunkt for utførelse angis. Løfteinnretningens/redskapets sertifikat skal ligge ved kontrollboken. Kontrollbok og sertifikat skal på forlangende forevises Arbeidstilsynets tjenestemenn. Hovedettersyn foretas som regel en gang pr. år eller oftere hvis nødvendig.

Maskindrevne løfteinnretninger.

4. 1. Maskindrevet løfteinnretning skal være innrettet slik at den automatisk stopper i fastsatt øverste stilling.

Maskindrevet kran og vinsj skal ha automatisk bremse lett etterstillbar. Så vel stopper som bremse skal regelmessig underkastes kontroll, med individuelle perioder for hver løfteinnretning, men minst 2 ganger om året (vår og høst).

2. Roterende deler, uisolerte elektriske ledninger og apparater skal være forsvarlig skjermet.

3. Det skal være sikker atkomst til førerhus og steder som skal smøres eller inspiseres. Særlig viktig er det at en person som inspiserer ikke kan komme i klemme hvis det er nødvendig at løfteinnretningen beveges under inspeksjonen.

4. Til å betjene maskindrevet løfteinnretning må bare settes skikket person over 18 år med godt syn og god hørsel.

5. Kraner med førerhus skal i alminnelighet betjenes bare av kranfører med førerkort. Som førerkort skal blankett nr. 944

brukes og utstedes av verkstedbestyreren/distriktsjefen/anleggs-sjefen etter at kranføreren har avlagt tilfredsstillende prøve. For kraner direkte underlagt Hovedstyrets avdelinger utstedes førerkort av vedkommende direktør eller av den han bemyndiger.

6. For større og særlig viktige kraner bør finnes (utarbeides) egen instruks for kranføreren.

7. Enhver kranfører og for øvrig enhver som betjener større kraner skal kjenne reglene for signalgiving. Se signalskjema side 11.

8. Kranføreren må i alminnelighet kunne utføre det daglige tilsyn med den kran (løfteinnretning) han betjener.

Hånddrevne løfteinnretninger.

5. Hånddrevne løfteinnretninger skal være utrustet med sperre-
klinke og bremse tilstrekkelig til å holde største tillatte last under
alle værforhold. For øvrig skal de underkastes den samme kon-
trol som maskinelt drevne løfteinnretninger, dog skal kraner med
søyle eller bom av tre prøvebelastes en gang hvert år, fortrinnsvis
om våren.

Taljer.

6. 1. Enhver talje som er i bruk skal kontrolleres regelmessig
og minst en gang i året undersøkes grundig.
2. Transportable taljer skal, når de ikke er i bruk, henge på
en bestemt plass, i alminnelighet på solide knagger eller egne
stativer. For taljer med fibertau skal tauverket kveiles riktig og
taljen henges opp slik at tauverket eventuelt kan tørke etter bruk.

Redskap.

7. 1. Redskap som er i bruk skal, i likhet med løfteinnretninger,
kontrolleres regelmessig og minst en gang i året undersøkes grun-
dig. Hvis redskapet har vært overbelastet (forstrukket), endret
eller reparert, skal det undersøkes og prøves i den utstrekning
den sakkyndige person finner det nødvendig.

2. For redskap av kjetting eller wire skal leverandøren (fabri-
kanten) i alminnelighet utstede sertifikat (verkssertifikat). Dette
skal inneholde redskapets kjenningsnummer eller merke, beskri-
velse og oppgave over materiale, dimensjon, maksimal arbeidsbe-
lastning og leverandørens/fabrikantens navn.

Den maksimale arbeidsbelastning skal være tydelig angitt på redskapet, i alminnelighet stemplet inn i en ring eller plate for-
svarlig festet til redskapet.

3. Kjetting til bruk i redskap bør være utført av foredlet (eldingstregt) materiale.

4. Redskap må ikke belastes utover den for redskapet til enhver tid fastsatte maksimale belastning.

5. Kjetting må ikke kortes inn ved knoping.

6. Redskap (kjetting) av dimensjon mindre enn 5/16" Ø som kan bli utsatt for last, bør ikke brukes.

7. Redskap av wire skal ha fagmessig anerkjent utførelse, og det skal brukes bare anerkjente spleise- eller låseanordninger i stropper o. l.

8. Til stropper av fibertau skal brukes tauverk bare av god, hensiktsmessig kvalitet og utførelse.

9. Ved løft av tunge gjenstander med skarpe kanter skal passende *mellomlegg* anbringes slik at redskapet eller lasten ikke skades.

Kasseringsgrunnlag.

8. Redskap av kjetting (eller ringer, løkker o. l. i redskap av annet materiale) samt krok i heisetau (kranwiren) skal fornyes når vekt eller tverrsnitt ved slitasje eller elde er forringet med 20 % eller når andre hensyn tilsier fornyelse.

* * * * *

Kommentar til forskriftene.

9. Disse forskrifter tar sikte på en økt sikkerhet både med hensyn til personer og gods under arbeid med løfteinnretninger og redskaper.

Det framgår av forskriftene at disse gjelder for samtlige løfteinnretninger og redskaper. For å lette gjennomføringen av bestemmelsene, skal forskriftene i alminnelighet og inntil videre gjelde for løfteinnretninger og redskaper med arebidsbelastning over 500 kg. I det følgende er gitt en del kommentarer til noen av punktene.

Innledning.

1. Forskriftene gjelder også for løfteinnretninger som Statsbanene eventuelt måtte leie av andre for kortere eller lengre tid.

Definisjon art. 1.

Punkt 2.

Det er i dette punkt regnet opp hva man vanligvis betegner som redskap. I tillegg til dette kan forekomme spesialutførelser som ikke kommer inn under betegnelsen for de nevnte deler. Det blir i alle tilfelle å regne til redskap såfremt det danner bindeledd mellom løfteinnretning (krok) og last.

Punkt 3.

Det overlates til de respektive administrasjoner å oppnevne sakkyndig person. Den sakkyndige persons kvalifikasjoner må være både av teoretisk og praktisk art. Han må ha eller kunne tilegne seg nødvendig kjennskap til forskrifter og retningslinjer på dette felt og tilstrekkelig innsikt i og forståelse av problemene, til selv å bedømme hvordan det skal forholdes i tilfelle hvor forskrifter ikke er fyldestgjørende. Den sakkyndige person skal holde seg underrettet om løfteinnretningene og redskapene innen sitt område. Den sakkyndige person skal kunne delegere sin myndighet hvis nødvendig.

Punkt 4.

Foruten den sakkyndige person må det på de enkelte arbeidsplasser der det er nødvendig være (oppnevnes) en godkjent person som skal ha det daglige tilsyn og stell av løfteinnretningene og redskapene. Oppnevning av godkjent person skal foretas i samråd med den sakkyndige person. For stasjoner antas at en erfarne stasjonsformann som regel må kunne fungere som godkjent person. Den godkjente person skal i tvilstilfelle henvende seg til sin overordnede som også avgjør om det må konfereres med den sakkyndige person.

Det forutsettes at både godkjent person og sakkyndig person holder nødvendig kontakt med stedets (områdets) verneleder og arbeidsledere.

Fellesbestemmelser art. 3.

Punkt 1.

Det forutsettes at det ved innkjøp blir forlangt sertifikat for løfteinnretninger og redskaper, og at leverandøren etterkommer dette. For eldre, ikke sertifiserte løfteinnretninger må innretningens identifikasjon søkes brakt på det rene. Hvis dette ikke lar seg gjøre på rimelig måte, blir det å foreta nødvendig ettersyn

og prøver slik den sakkyndige person bestemmer før løfteinnretningen sertifiseres. Leverandør av løfteinnretning og redskap kan med hensyn til sertifisering av de innretninger han leverer betraktes som sakkyndig person i den grad vedkommende måtte ha myndighet til å utstede sertifikat for slikt materiell.

P u n k t 3.

Prøvebelastning skal fortrinnsvis foretas med løse vekter som føres og svinges i de retninger det er mulig. Etter prøvebelastningen skal løfteinnretningen undersøkes grundig. Belastningen og undersøkelsen gjelder også løfteinnretningens faste tilbehør, såsom heisetau, krok, trinser, tromler og bremse. Likeså innretningens opplagring og fester. Statsbanenes formular for sertifikat bør fortrinnsvis nyttes også i de tilfelle sertifisering utføres av leverandør eller institusjon.

P u n k t 7.

Løfteinnretning og redskap må under bruk ikke belastes utover den tillatte arbeidsbelastning. I særlige tilfelle, under ledelse og tilsyn av en sakkyndig person, kan løfteinnretning likevel overbelastes når nødvendig sikkerhet blir tatt. Størrelsen av overbelastningen skal påføres sertifikatet.

P u n k t 12.

For at den sakkyndige person til enhver tid kan ha full oversikt over de løfteinnretninger som er i hans område og for å kunne føre kontroll med ettersyn og prøver, skal hver løfteinnretning gis et registreringsnummer. Dette føres i vedkommende kontrollbok.

Alle mangler og feil, anskaffelser og utbedringer av betydning, f. eks. bytte av heisetau eller andre viktige deler, skal anføres i kontrollboken.

Mønster på sertifikat og kontrollbok er tatt inn i bilag 2 til dette trykk. Sertifikat og kontrollbok bør ordnes i kartotekform.

Maskindrevne løfteinnretninger art. 4.

P u n k t 6.

Det antas å være nødvendig med egen instruks for kranfører som betjener større og viktigere kraner. Slik instruks bør utarbeides av den avdeling som disponerer kranen og i samarbeid med den sakkyndige person. Gjenpart av instruksen bør vedlegges kontrollboken.

P u n k t 7. Bilag 1 viser signalskjema utgitt av Vern og Velferd. Der det er nødvendig med signalgiver bør de viste signaler brukes og innøves som ledd i arbeidssikkerheten.

Redskap art. 7.

Undersøkelser og prøving av redskap blir å foreta slik den sakkyndige person bestemmer. Det daglige tilsyn og stell er meget viktig. Den godkjente person må holde seg å jour med redskapens standard, se over disse med jevne mellomrom, påse at kjenningssmerker m. v. er til stede på redskapen, at det anskaffes riktige dimensjoner av wire, kjetting, tauverk o. l. i samsvar med bestemmelser og forskrifter. Hva angår prøving og sertifisering av redskap (det tenkes her på de større og viktigste redskap), gjelder de samme regler som for løfteinnretning i den grad de kan tilpasses de enkelte tilfelle.

Kasseringsgrunnlag art. 8.

Det tilligger den godkjente person å føre sådant tilsyn med redskapen at han kan avgjøre når kasseringsgrunnlag foreligger. Det forutsettes at det konfereres med arbeidsleder, overordnet og den sakkyndige person særlig når det angår større og viktige redskap.

I punkt 1 er angitt vekt eller tverrsnittsforringelse av 20 %. Bemerk her *tverrsnitt*, ikke diameter.

Hva angår heisetau (kranwire) kan som retningslinjer anføres:

Heisetau (kranwire) skal ikke brukes i løfteinnretninger eller til redskap når:

- a. det på en lengde av $8 \times$ diameteren kan sees at antall brukne tråder overstiger 10 % av det samlede antall tråder,
- b. det viser tegn på sterk slitasje,
- c. det er tæret av rust eller har andre mangler som gjør det upålitelig.

P u n k t 3.

Heisetau (kranwire) som er utskiftet på grunn av en spesiell defekt, f. eks. kink, men som ellers er god, kan etter den sakkyndiges avgjørelse brukes til stropper o. l.

P u n k t 4.

Kassert redskap skal omgående fjernes.

Signalskjema



OPP



NED



RETNING



STOPP



HURTIG STOPP

**Riktige signaler
hindrer misforståelser,
øker sikkerheten.**

Vern og Velferd

Bilag 2.

SERTIFIKAT

NSB Distrikt/verksted:

Stasjoneringssted:

Sertifikat nr. år

for prøving og undersøkelse av løfteinnretning og redskap.

Kjen- ningsnr. eller merke	Løfteinnretningens/ redskapets art. Opp- gave over materiale og dimensjoner av red- skap (for kjetting opp- gis lengden av 10 løk- ker).	Antall av det som er prøvet	Prøven utført den	Anvendt prøve- last (tonn)	Tillatt belast- ning (tonn)

Forannevnte løfteinnretning/
redskap er undersøkt etter
prøvebelastningen og funnet å
ha utholdt belastningen uten
å ha fått varig deformasjon
eller andre feil av betydning
for styrken.

Fabrikantens eller forhandlerens navn og adresse:

..... den 19

KONTROLLBOK

Kran nr.	Type	Fabrikk- merke	Inn- kjøpsår	Løpekatt	Løfte- evne	Bjelke- profil
Talje	Løfte- evne	Fabrikk- merke	Inn- kjøpsår	Dia. heise- wire	Dia. heise- kjetting	
				Lengde av wire	Lengde av kjetting	

Andre opplysninger:

Hovedettersyn den:

Neste hovedettersyn den:

Prøvebelastet den:

Neste prøvebelastning den: